屋久島学ソサエティ 第11回大会

日程 2023年12月16日（土）、12月17日（日）

時間 1日目 開会9:00、2日目 閉会16:30

参加 現地会場は入場無料、オンライン参加は事前申し込み制

会場 オンライン開催（ZOOM）
現地会場（開場8:30）【小瀬田】屋久島町役場フォーラム棟

主催：屋久島学ソサエティ
共催：屋久島町
後援：屋久島環境文化財団、京都大学野生動物研究センター

プログラム概要

■12月9日（土）

9:30-12:00 エクスカーション1「ウナギの観察」

■12月16日（土）

9:00-12:00 開会、古謡まつばんだ、高校生発表・一般口頭発表1
13:30-16:30 テーマセッション1「屋久杉の謎を追って」
18:00-20:00 懇親会（会場: 春牧福祉館）

■12月17日（日）

9:00-12:15 総会、一般口頭発表2、一般ポスター発表（コアタイム）
13:30-16:30 テーマセッション2「屋久島の若手実働家は未来を語る:世界遺産を活かす道とは」

■12月18日（月）

9:30-12:00 エクスカーション2「島内のヤクスギ円板をめぐってその大切さを再確認しよう」

第11回大会 テーマセッション1
屋久杉の謎を追って

大会1日目 2023年12月16日（土）13:30-16:30

～開催趣旨～

壮大な景観を呈する屋久杉の森は、登録30周年を迎えた世界自然遺産・屋久島の顕著な普遍的価値（OUV）のひとつです。また、屋久杉はかつては木材資源として、そして近年は観光資源などとして島の人々の暮らしを支えてきた側面もあります。

屋久杉に関する研究や理解はこれまでにも積み上げられてきましたが、いまだに謎は多く、新しい発見や新しい利用の考え方などが次々と生まれてきています。このテーマセッションでは、既往の研究成果の簡単な紹介を行ったのちにそれらの新しい情報を提供し、屋久杉に関する理解の深化と今後の利活用に向けた議論の開始に繋げていきたいと考えています。

長期モニタリングに基づくヤクスギ林の基本的特徴

高嶋 敦史：コーディネーター（琉球大学農学部与那フィールド）

樹齢1,000年を超える巨木が点在するヤクスギ林は、江戸時代頃に強度な伐採活動を受けた後、現在はどのような姿を私たちに見せてくれているのでしょうか？調査区における直径や樹高の長期モニタリングなどから明らかになったヤクスギ林の基本的な特徴を紹介し、このあとの4件の講演に繋げます。

琉球大学農学部附属亜熱帯フィールド科学教育研究センター助教。世界自然遺産に登録された沖縄島北部に位置する演習林（与那フィールド）に勤務している。九州大学在学中の2001年よりヤクスギ林内に設定された固定試験地の継続調査に関わり、過去の伐採活動やその後の再生・遷移の様子などを紐解く研究に取り組んでいる。

ヤクスギの円板は我々に何を教えてくれるのか

吉田 茂二郎（九州大学総合研究博物館）

1,000年以上という超長期間、ヤクスギ林がどのように周囲から影響を受けながら現在まで生き続けているのかに興味を持ち、年輪年代学を利用して解明することを考えた。その資料として円板が最適であり、収集を始めた。樹木の過去の様子は、円板の年輪幅に表れていて、これらからヤクスギ林の新事実を明らかにできるのか。

1953年福岡県生まれ。製材所であった母の実家で10歳まで、木材と山に接しながら育つ。大学は農学部林学科へ進学・卒業した。修士修了後に鹿児島大学に勤務する。森林計測・計画学を専門として、九州管内の天然林（屋久島ヤクスギ天然林、霧島モミ・ツガ天然林）の取り扱いについて研究をした。2019年に退職し、現在に至っている。

ヤクスギの遺伝的解析から得られた知見

津村 義彦（筑波大学生命環境系）

ヤクスギの遺伝的調査を行うと、ヤクスギの特徴が明瞭に分かってきた。それは他の天然杉と比べ遺伝的に隔離されており、島内でも標高により遺伝的多様性に違いがみられた。また屋久島には多くのスギ巨樹が存在しているが、それらが合体木であるかどうかの調査も行った。これら遺伝的調査で分かったヤクスギの特徴をお話ししたい。

筑波大学生命環境系教授、山岳科学センター長。筑波大学農林学系助手、森林総合研究所研究員、室長、領域長を経て現在に至る。専門は森林遺伝学、分子生態学で遺伝的手法を用いて日本や東南アジアの森林の形成過程や持続的林業の研究を行っている。

屋久杉巨樹・著名木調査の取組紹介

古市 真二郎（屋久島森林生態系保全センター）

世界自然遺産登録前年の平成4年に、国有林内にある代表的なヤクスギを調査し、屋久杉自然館発行の「屋久杉巨樹・著名木」として公表されている。今年の世界自然遺産登録30周年記念の一環として、屋久島町内の関係機関と一緒に2回目の調査を実施したので、その取組を紹介する。

1962 年生まれ。種子島・屋久島在住。屋久島森林生態系保全センター行政専門員（月～水勤務）。

屋久島の巨木分布の概観と、全国のスギ天然林エコツーリズム

小原 比呂志（一般社団法人屋久島アカデミー代表理事、岡山理科大非常勤講師）

日本の固有種であるスギは、生育条件によってしばしば長寿となり巨木化する。立山杉や隠岐杉などの産地では極めて貴重なものとして天然林中の巨木調査が行われ、本数、位置、胸高周囲などがほぼ明らかにされている。しかし屋久杉に関しては、登山道・遊歩道沿いの個体以外は調べられていない。今回はこれまでの知見から明らかになった天然林中の巨木分布の概観と、全国各地のスギ天然林エコツーリズムの連携の可能性について報告する。

1962北海道生まれ。1984鹿児島大学水産学部卒業。屋久島野外活動総合センター（YNAC）を設立し、30年間にわたり屋久島のエコツアーを企画展開する。2005年環境省日本エコツーリズム大賞「特別賞」受賞。2016～2019　NHK『伝説の超巨大杉を追う』『ダーウィンが来た！』に巨大杉捜索隊長として、2023『ブラタモリ』案内人として出演。2022年一般社団法人屋久島アカデミーを設立し、屋久島を島民と来島者とで楽しく学ぶ「屋久島大学プロジェクト」を運営し、地元行政機関等と協力して屋久島ガイドの養成にも携わる。著作に「屋久島学 屋久島公認ガイド読本（分担執筆）」「屋久島野外博物館フィールドガイドブック（分担執筆）」などがある。

第11回大会 テーマセッション2
屋久島の若手実働家は未来を語る:世界遺産を活かす道とは

大会2日目 2023年12月17日(日) 13:30-16:30

～開催趣旨～

屋久島と白神山地が1993年にユネスコ世界自然遺産に登録されて30年。
世界自然遺産とは、その地域の自然に世界的に顕著な普遍的価値を認め、人類共通の遺産として後世に残していく枠組みです。世界自然遺産登録を受け入れた国や地域は、様々な面で大きな利益を得る一方、将来にわたって世界に対しこの遺産を守り続ける責任を負います。
この30年間、屋久島にとって世界自然遺産はどのような意味を持っていたのでしょうか。その価値を理解し活かすことができていたのでしょうか。その言葉に甘えただけではなかったでしょうか。
このテーマセッションでは、世界自然遺産として30年間経過した屋久島という地域の中で様々な活動を行ってきた異業種の若手実働家を中心に、現在の活動を通してみた屋久島の価値や活用法、さらには将来への展望について語ってもらいます。

—コーディネータ：竹之内幸

あなたと考えたい、「屋久島町の未来を創る」100の道
岩川卓誉（元屋久島町議会議員）

1987年生まれ。屋久島町安房出身。妻と娘（3歳）1人。広島大学法学部卒業後、屋久島町役場を11年、屋久島町議会議員を約2年務め、辞職。2023年10月の屋久島町長選挙に立候補するも落選。現在は実家の民宿水明荘を手伝いながら、今後の活動について計画中。

ウミガメと屋久島
大野睦（日本ウミガメ協議会 理事）

1973年大阪に生まれ、1993年屋久島初上陸。1996年大学卒業後屋久島移住。エコツアー会社を設立し山や森のガイドをしながらウミガメ調査活動を続けてきた。昨年度より永田浜での調査業務を行なっている。

屋久島でコケの産業化を目指して
大水孝介（屋久島苔生産者の会 代表）

大学2年生の頃、ふと道端のコケの美しさに目を奪われ、気づけば、卒業研究までもコケを対象とすることに。2022年大学卒業後、屋久島に移住、屋久島町地域おこし協力隊のコケ生産担当として着任。1番好きなコケ（推しゴケ）は、ギンゴケです。

屋久島フリークライミング今昔物語
笠井廣毅（屋久島フリークライミング協会 会長）

1968年1月6日生まれ 55歳。生誕の地、宮之浦。妻と中2と小5の男の子4人暮らし。大黒電気水道勤務。25年前にクライミングと出会い今に至る。屋久島にクライミングを普及させる為に登る日々（というよりクライミングは超楽しいので登る日々が正解かも）。

屋久島の海や魚を通して伝えたいこと
中島遼（特定非営利活動法人うお泊屋久島 代表理事）

北海道出身。東京に10年住んだ後、2016年屋久島に移住。漁師の暮らし体験宿ふくの木を運営。NPO法人うお泊屋久島代表理事。ライターとして屋久島経済新聞などに執筆。

世界と繋がる宿としての役割
馬場貴海賀（屋久杉楼七福 女将）

屋久島一湊生まれ。旅をする中で出会った宿にて、女将業を経験したことがきっかけで、地元一湊にて、ゲストハウスを開業。

三方よし！屋久島モノコトマルシェの可能性
渡辺優子（モノコトマルシェ運営スタッフ）

2012年愛知から単身移住。林業の６次産業化の一助として共同創業した（株）やわら香代表取締役。取引先である「やくしま果鈴」オーナーとの立ち話から生まれた「屋久島モノコトマルシェ」の初動スタッフとして、参画事業者たちと昨夏、鹿児島空港内でのイベントを初開催。

第11回大会 高校生発表
屋久島高校環境コース研究発表 座長：中川正二郎、進行：山本成人

大会1日目 2023年12月16日（土）9:15-10:30

9:20-9:30
肌にやさしい化粧水は環境にもやさしいのか
加治屋爽和

無添加，オーガニック，敏感肌向け，といった肌にやさしい化粧水は環境にもやさしいのか疑問に思いました。川の環境に視点を当て，水の変化に弱いえびを使った生物実験を行い化粧水がえびにどのような影響を与えるのか調べたので報告します。

no images

9:30-9:40
屋久島の食文化と植物について
佐原優月

屋久島の食文化に植物はどう関わっているのか疑問に思いました。 高校生と屋久島出身の方に植物に関するアンケートを取り，高校生との認知度の比較や食べられなくなった原因などを調べたので報告します。

9:40-9:50
屋久島におけるオキナワキノボリトカゲの生態
柴﨑俊太朗

オキナワキノボリトカゲは本来沖縄諸島や奄美諸島などに生息しているが，近年，屋久島で国内外来種として生息している。本研究では，オキナワキノボリトカゲの食性や気温による出現頻度について調べた。今回はその結果を報告する。

9:50-10:00
岳参りのこれまでとこれから
日高朔

岳参りとは，屋久島で500年以上続く山岳信仰を基にする伝統行事である。本研究では，岳参りの歴史と現状を調べ，岳参りを続ける意義を再確認した。今回はその結果を報告する。

10:00-10:10
ウミガメが多く上陸・産卵する永田浜の謎を探る
森稀花

日本で最もウミガメの上陸数が多い屋久島ですが，なぜ屋久島の永田浜にウミガメが多く上陸するのか疑問に思い調査を始めました。先行研究に加えて新たに西之浜の砂のふるい実験・水の浸透実験・砂の色指数調査を行ったので結果を報告します。

第11回大会 一般口頭発表1

12月16日（土）
座長：杉浦秀樹

10:45-11:00

ヤクザル調査隊での安全についての動画の作成

半谷吾郎（特定非営利活動法人屋久島いきもの調査隊/京都大学）

2月に西部林道でニホンザルの調査中に起きた事故を受けて、毎年屋久島でニホンザルの調査を行っているわたしたちのグループ（ヤクザル調査隊）も、安全管理についての見直しを行ってきました。その一環として作成した、安全についての動画を紹介します。

11:00-11:15

ウナギの生息環境保全の重要性

熊井勇介（東京大学大学院農学生命科学研究科）

いくつかの種で資源量が急減しているウナギ属魚類は、これまで「生息地ジェネラリスト」と考えられていた。しかし、屋久島と種子島における大規模野外調査の結果から、河川における生息環境の多様性維持が本属魚類の保全に重要であることが示唆された。

11:15-11:30 オンライン

雌性先熟魚サンカクハゼの性様式と繁殖生態 ―口永良部島における野外観察から

清和凌河（広島大学・統合生命科学研究科）

メスからオスに性転換するサンカクハゼの、性様式と繁殖行動の進化を口永良部島における野外潜水観察の結果から考察する。

11:30-11:45

屋久島における2023年の‘染井吉野’の開花異常

勝木俊雄、金谷整一（森林総合研究所九州支所）、
手塚賢至（屋久島照葉樹林ネットワーク）、砂川聡（小さな森の工房Uruka）

2023年春に屋久島町安房において、生育南限地における‘染井吉野’の開花・生育状況を調査した。その結果、開花期の大幅な遅延や花芽・葉芽の発達異常、分枝の異常などが確認された。

11:45-12:00

シドッティの生涯―315年前の屋久島への航海を語り継ぐ

古居智子（作家・NPO法人やくしま未来工房理事長）

315年前に屋久島に上陸したイタリア人宣教師シドッティの数奇な生涯を紹介する。

第11回大会 一般口頭発表2

12月17日（日）
座長：藤田志歩

10:15-10:30 オンライン

アカネズミ属によるヤマモモ果実・種子の利用

渡邉彩音（名大院生命農）、北村俊平（石川県立大）、半谷吾郎（京大生態研）、中川弥智子（名大院生命農）

屋久島と種子島で、カメラトラップを用いて地上性動物によるヤマモモの落果の利用を調査した結果、アカネズミ属による二次散布の可能性が示唆された。

10:30-10:45 オンライン

野生ヤクシマザルと飼育ニホンザルの腸内細菌の発酵能力の比較（予報）

南川未来（京都大学理学研究科）、半谷吾郎（京都大学生態学研究センター）

年間を通じてさまざまな植物を利用する野生のヤクシマザルと、愛知県犬山キャンパスの放飼場内ならびにグループケージ内の飼育ニホンザルで腸内細菌の発酵能力に違いがみられるかを検証する。今回は実験の途中経過について報告する。

10:45-11:00

モミ年輪コアを用いた屋久島の大気中水銀濃度の起源の推定

大浦一貴、中澤暦、永淵修、吉田茂二郎、手塚賢至、金谷整一

屋久島の大気中水銀濃度の変遷と起源を考察するために、2012年に淀川登山口周辺のモミ群落から年輪コアを採取 (n=25) し、年輪コアに記録された水銀濃度を測定すると1935年代と2000年代以降にピークが見られた。

11:00-11:15

屋久島における死生観と終末期医療

杉下智彦（屋久島尾之間診療所）、小橋友理江（福島県立医科大学）、
岩川りつ子（屋久島尾之間診療所）、岩川孝子（元屋久島町南部地域包括支援センター）

屋久島において、死生観における態度尺度（Good death inventory）を用いたフィールドワークを行い、望まれる死のあり方とは何なのか、終末期ケアの課題について考察を行った。

第11回大会 一般ポスター発表

2023年12月17日（日）（大会第2日）11:15-12:15 コアタイム

国内外来種ヤクシマザルの生息状況：口永良部島におけるカメラトラップ調査報告

藤田志歩（鹿児島大学共通教育センター）、 杉浦秀樹（京都大学野生動物研究センター）、半谷吾郎（京都大学生態学研究センター）、栗原洋介（静岡大学農学部附属地域フィールド科学教育研究センター）、角田史也（京都大学大学院理学研究科）、田中美衣（京都大学大学院理学研究科）

口永良部島において、2021年夏から秋にかけてヤクシマザルが目撃され、またオス1頭が捕獲された。ヤクシマザルの生息状況を明らかにするため、カメラトラップ調査を行ったので報告する。

研究計画: ヤクシマザルの花蜜食行動がヤブツバキの繁殖に与える影響

角田史也、半谷吾郎（京都大学生態学研究センター）

屋久島のヤクスギ林に生息するヤクシマザルは、ヤブツバキの開花期に花を大量に破壊して中の蜜を食べる。本研究は、ヤクシマザルの花蜜食行動がヤブツバキの繁殖に及ぼす影響を明らかにすることを目的として行う研究の計画について発表する。

ヤクシマザルの離乳期のアカンボウにおけるモクタチバナ利用時の伴食相手の変化：採食場所に着目して

谷口晴香（東京外国語大学アジア・アフリカ言語文化研究所）

他地域と比較し、屋久島西部海岸域はヤクシマザルの群れ密度が高い。本発表では、他群との出会いが生じやすい群れの行動圏周辺部で、ヤクシマザルのアカンボウが誰と伴食するかを、モクタチバナ食に着目し検討した。

屋久島・西部地域に生息するヤクシカ・ヤクシマザル・タヌキの日周活動性

平木雅（屋久島自然保護官事務所、千葉大学OB）、水川真希（屋久島自然保護官事務所）、
柘植規江（屋久島自然保護官事務所、中国四国地方環境事務所）、
丸之内美恵子（屋久島自然保護官事務所、福島地方環境事務所）

西部地域におけるヤクシカ・ヤクシマザル・タヌキの日周活動性を自動撮影カメラによるデータから分析を行い、季節変動や気象条件による影響を評価した。

屋久島西部林道における緊急時を想定した連絡方法

杉浦秀樹（京都大学野生動物研究センター）

屋久島西部地域では携帯電話が通じないとされているが、実際には、通信会社によってはかなり通じることが分かった。また携帯電話以外の通信手段に関しても整理し、緊急時の連絡方法について考察する。

屋久島のウミガメの近年の状況

山下和輝（鹿児島大学水産学部水産学科/屋久島うみがめ館・研究インターン）

屋久島に産卵にくるウミガメについて、近年の上陸数・産卵数、回帰個体の割合の変化についてまとめたうえで、近年の状況について推察を紹介する。

第11回大会 私のコレクション

大会期間中、会員の皆さんに、ご自宅等に保管されている資料等を展示していただきます。

屋久杉伐採反対運動資料

村松佳子

請願書や住民に配られたと思われる屋久杉伐採反対運動の当時の資料をご紹介します。

展示期間: 12/16朝～お昼まで、12/17終日

やくしまの旅ボードゲーム

村松佳子（しまりす村）

屋久島をめぐる教材的ゲームを製作しました。

展示期間: 期間中終日

私の石コレ: 屋久島と口永良部島のマグマ系岩石と鉱物

中川正二郎(屋久島地学同好会)

屋久島と口永良部島のマグマ系岩石と鉱物を展示します。

展示期間：期間中終日

うちの家族

望月礼子(救急医)

心肺蘇生人形を展示し、希望される方には、その場で蘇生体験をしていただきます。救急医と一緒に人形をさわってみませんか？

展示期間：17日のみ11:30～16:30

第11回大会
エクスカーション1

ウナギの観察

2023年12月9日(土)
9:30-12:00

このエクスカーションでは、ウナギ研究者の熊井勇介さんに、屋久島の川に生息するウナギ属の魚の暮らしについて、紹介していただきます。熊井さんはこれまで、屋久島に生息するウナギの「耳石」を調べ、その年齢や成長速度を明らかにしてきました。魚類の頭部にある硬組織である耳石は、「魚の履歴書」として知られ、年齢や、各個体がそれまでどのような環境で育ってきたかを知ることのできる便利な道具です。
まず、一湊川で、電気ショッカーを使ったウナギの採捕作業を見学していただきます。その後、ウナギを解剖して耳石を取り出す作業を皆様に体験していただきます。熊井さんの研究についてのお話しをお聞きし、耳石を実際に観察しながら、ウナギの暮らしに思いをはせていただければ幸いです。

―案内：熊井勇介（東京大学 水産資源学研究室 博士課程2年）

定員	7組まで　※小学生以下のお子さんは、必ず保護者同伴で参加してください。
参加費	ひとり500円（保険代金等に使用します）
スケジュール	9:30～12:00
申込	11月30日 締め切り
場所	・一湊川下流 ・屋久島研修所（永田） 現地集合、現地解散。集合場所については、参加者に直接お伝えします。

服装、持ち物、注意事項

・電気ショッカーによる採捕作業では、実際に川に入るのは熊井さんだけです。皆様には川岸から作業を見ていただく予定です。川岸は砂地なので、汚れてもよい服装でお越しください。
・ウナギを解剖する際に、ウナギの血が出ることが予想されます。苦手な方は、今回は応募をご遠慮ください。
・ウナギを解剖する際に、服に血が飛んでしまう場合があります。汚れてもよい服装でお越しください。
皆様には、作業用の薄手のゴム手袋を支給しますが、エプロン等が必要な方は各自でご用意ください。

第11回大会 エクスカーション2

島内のヤクスギ 円板をめぐる

2023年12月18日(月) 9:30-12:00

ヤクスギの円板は、その年輪を通じてヤクスギの過去の成長過程を知ることができる貴重な学術資料です。このエクスカーションでは、長年ヤクスギ林の研究に携わってこられた吉田茂二郎さんの解説で、島内に所蔵されているヤクスギの円板を見学して回ります。

離島開発総合センター、歴史民俗資料館、森林生態系保全センターに展示されているヤクスギの円板を徒歩で見学してまわります。それぞれの円板を見ながら解説を行うとともに、最後には全体説明も予定しています。

ー案内：吉田茂二郎（九州大学総合研究博物館）

定員	10人程度
参加費	無料 ただし、屋久島町歴史民俗資料館の入館料(100円)をお支払いいただきます。 屋久島町の町民の方は無料です。
スケジュール	9:30～12:00
申込	12月10日 締め切り
場所	集合: 屋久島離島開発総合センター（宮之浦1593）玄関、9:30 解散: 九州森林管理局 屋久島森林生態系保全センター（宮之浦1577-1）、12:00